الفصل الاول

ـ المقدمـة

ـ مشكلة البحث وأهميتها

ـ الاهـداف

ـ الفـروض

ـ المصطلحات

obeikandl.com

مقدمة البحث :

تهدف الممارسة الفعلية للانشطة الرياضية الى التنمية الشاملة المتكاملة لجميع النواحى العقلية والبيولوجية اوالفسيولوجية والنفسية والاجتماعية ووسيلتها فى ذلك الحركة وماتشمله من أنواع الانشطة البدنية المختلفة .

ولقد أصبح الاشتراك فى المزاولة الفعلية للرياضة اليوم هدفا من الاهداف التى تسعى الى تحقيقه جميع دول العالم كتعويض لنقص الحركة الناتج عن التقدم التكنولوجى الذى يسير نحوه العالم الان ، وسيطرة الاله واحلالها محل الايدى العاملة ، فتقاعس الانسان عن الحركة الدؤبه التى كانت الطريقة الوحيدة للتغلب على صعوبات الحياة مما ادى الى ظهور العديد من امراض القلب والرئتين وتصلب الشرايين وتمزق وارتخاء العضلات وتكلس المفاصل وعدم مرونتها وغيرها من الامراض التى ارجعها العلماء الى اهمال الانسان للممارسة الفعلية للرياضة وسميت بامراض العصر فشملت بذلك الرجال والنساء شبابا وشيخوخا على حد سواء فى المراحل السنية المختلفة (٤) .

ومع التقدم العلمى والتكنولوجى الذى اجتاح مجال التربية الرياضية ، ومع زيادة الابحاث العلمية فقد برزت العديد من الرياضات الجديدة والتى اهتم بها الباحثون فى التعرف على مدى أهميتها وتأثيرها الايجابى على اجهزة الجسم الحيوية .

ومن بين هذه الانواع الرقص الهوائى الذى يعد احد أنواع الانشطة التى أهتم الباحثون بابراز طبيعة نوعية حركاتها التى تتميز عن غيرها من أنواع الانشطة الاخرى وذلك لاستمراريتها واعتماد الجسم فى ادائها على الامداد الكافى من الاكسجين لانتاج الطاقة الضرورية للعمل المبذول (٣٢ : ٣٠) .

والرقص الهوائى طريقة مبتكرة لاداء الحركات بشكل ممتع واسلوب فعال ، الى جانب النظام الخاص بالحركات الهوائية والتى تزيد من كفاءة القلب والرئتين والدورة الدموية (١٥ : ٧٤) والرقص الهوائى يرتبط باستمرار النشاط الحركى واهم مايميزها استعمالها لمجموعات كبيرة من العضلات (٢٩ : ٩) .

وقد ذكر " بول فاكارو " " Paul Vacaro " ١٩٨١ نقلا عن " جاكى سورنسين " " Jackey Sorensen " مبتكرة الرقص الهوائى أن الرقص الهوائى مفيد فى تنمية التحمل للجهاز الدورى والتنفسى ورغم انه لم يثبت ذلك فى بحثه ، فان كثير من المدربين الرياضيين ومعلمى التربية الرياضية قد ادخلو الرقص الهوائى فى برامجهم على امل تحسين قوة التحمل لكل من القلب والرئتين . (٣٧ : ٢٩١)

ولان كلمة " هوائى " تعنى " بالاكسجين " وتتضمن هذه النوعية حركات تهتم بالتركيز على الجهاز الدورى والجهاز التنفسى " القلب والاوعية الدموية و الرئتين " وهذه الحركات يجب ان تؤدى عند المعدل المطلوب لضربات القلب (٣٠ : ٣٠ ـ ٣٢).

وملاحظة دقات القلب مظهر هام لبرنامج الرقص الهوائى ، للتأكد من أن شدة الحركات مناسبة ، فان تحديد معدلات النبض ليس فقط تساعد المشاركين بتقديم نتاج عملهم فحسب ، ولكن ايضا تساعد المدرب على تقرير فاعلية كل مرحلة من مراحل البرنامج (٢٨ : ٣١).

وقد دلت نتائج التجارب المختلفة ان كثرة استخدام اى عضو من أعضاء الجسم البشرى يؤخر شيخوخته.فلكل جهاز عضوى مرحلة يصل فيها الى ذروه قوته ثم ينحدر بعدها الى شيخوخته شأنه فى ذلك شأن الجسم البشرى كوحدة أو ككل ، وهكذا نرى ان للقلب وللرئتين وللعضلات وللقشرة المخية منحنيات تحدد اتجاه نموها وطريق انحدارها وضعفها (٩ : ٣٤٨).

وقد اوضح " لامب " " Lamp " ان العمل الهوائى هو التغيرات الكيمائية التى تحدث فى العضلات لانتاج الطاقة اللازمة لاداء المجهود باستخدام اكسجين الهواء الجوى .

كما اشار الى ان هذا النشاط يعتمد على كفاءة الجهاز الدورى التنفسى فى توصيل الاكسجين الى العضلات العاملة والتخلص من النواتج الكيميائية المختلفة (٣٠ : ١٩٦ ـ ١٩٩).

وأشارت " هالة عطية محمد عطية " نقلا عن بعض الباحثين ومنهم " رودا هل " " Rodahel " ١٩٦٢ و " اسمان " " Asman " ١٩٦٩ و " ديرانت " " Derant " ١٩٧٥ "وعنايات لبيب " ١٩٨٢ و " عايدة السيد " ١٩٨٤ ، أن التدريب يعمل على رفع كفاءة الجهازين الدورى والتنفسى وقد اشارت نتائج ابحاثهم الى ان التحسن متمثلا فى السعة الحيوية ، وكمية استهلاك الاكسجين وانخفاض معدل ضربات القلب اثناء الراحة واثناء النشاط البغدنى . (١٨ : ١٣ - ١٤)

واشارت " سامية الهجرسى " نقلا عن كل من " ريان " Ryan " ، " المان " " Alman " أن التدريب البدنى يقلل من زيادة معدل ضربات القلب وبالتالى يقلل من استهلاك عضله القلب للاكسجين (١٣ : ٣٠) .

ويتفق كل من " وليامز " Williams " ، " سبيرين " " Sperryn " ، " واستراوس " Strauys على أن القلب المدرب يعمل عند معدل أقل ويدفع كمية اكبر من الدم فى الضربة الواحدة وعند اداء حمل تدريب معين فانه يتطلب كمية اكسجين اقل من تلك التى يتطلبها القلب غير المدرب (٣٦ : ٢٩٢) ، (٣٨ : ١٦٩) .

ويرى كل من " دونى " " Dony " ، " دارلينج " " Darling " ، " ألمان " " Alman " أن التدريب البدنى يؤثر على قوة الجهاز الحركى حيث يعمل على زيادة وتنشيط الدورة الدموية فى العضلات وخفض اللزوجة العضلية وزيادة كفاءة عملية التمثيل الغذائى وزيادة قوة العضلات ومطاطية النسيج الضام وتقوية الاشارات العصبية على العضلة وتنبيه مراكز القشرة المخية ومراكز الانفعالات (٣٥ : ١١٧) .

وقد اكتشفت " افريت سميث " " Evereat Smeath " مديرة مختبر علم الشيخوخة الحيوى فى دائرة الطب الوقائى بجامعة وسكونسن ان النساء بين سن التاسعة والستين والخامسة والتسعين اللواتى مارسن تمارين لمدة ثلاثون دقيقة يوميا ثلاث ايام فى الاسبوع وعلى مدى ثلاث سنوات زاد محتوى المعادن فى عظم الكعبرة فى سواعدهن بنسبة ٢ر٣٪ خلافا لمجموعة مقابلة من غير المتمرنات اللواتى ظهر لديهن نقص بنسبة ٣ر٣٪ .
(٣ : ٥٤ ، ٥٥) .

واثبتت كل من " جارى ينكر Cary Yenker " ، و " كاثى بورتون " " Kathy Borton " أن قوة العظام وكثافتها تعتمد على مقدار الرياضة التى مارسها الانسان ، وكلما اكتنزت العظام فى سن ٣٥ قل خطر الاصابة بداء ترقق العظام ، ويستحسن مكافحة هذا فى سن مبكرة ففى دراسة اجريت فى جامعة واشنطن فى سانت لويس تبين ان النساء المصابات بترقق العظام واللواتى تناولن كمية كافية من الكالسيوم ومشين يوميا ثلاثة ايام فى الاسبوع على مدى عدة أشهر زاد اكتناز عظامهن الفقرية بنسبة ٦٪ (٤ : ١٠١) .

مشكلة البحث وأهميتها :

وتفتقر المرأة المصرية الى التوعية العلمية السليمة التى تدفعها الى ممارسة الانشطة الرياضية للوقاية مما قد تتعرض له من تشوهات جسمية كنتيجة لوظيفتها الطبيعية فى عمليات الحمل والولادة وما قد يترتب عليهما من آثار جسمية وفسيولوجية ، وطول فترة الحمل وتكرار عملية الولادة يؤثر على قوام المرأة فيتكون التجويف الظهرى ويميل اعلى الظهر للخلف مما يؤدى الى ضعف عضلات المنطقة الظهرية والقطنية مع زيادة الوزن الطبيعى ، هذا بالاضافة الى تمدد عضلات جدار البطن الامامية ونتيجة لهذا التمدد ينتج فقدان العضلات قوتها وهذا يؤدى الى ترهل البطن مما يصعب من عملية الحمل والولادة التاليه ، وهذا الترهل لايساعد على الاحتفاظ بالاعضاء الداخلية فى مكانها الطبيعى فى فترة مابعد الحمل ، وينتج ايضا تباعد بين عضلتى البطن المستقيمتين وهو عبارة عن نوع من الفتق البطنى (١٤ : ١ — ٢) وهذا يعمل على سرعة ظهور مرحلة الهبوط التدريجى لوظائف الجسم التى عرفها " السيد عبدالمقصود " بأنها التراجع البطئ فى مستويات الحركات اليومية وحركات العمل عامة وبصفة خاصة فى مستوى التوافق الحركى (٢ : ٢٨٨) .

وأشار كل من " السيد عبدالمقصود " وفؤاد البهى السيد " أن الممارسة الرياضية المنظمة تؤخر ظهور مرحلة الهبوط التدريجى لوظائف الجسم . وقد قسم " فؤاد البهى " العمر الزمنى للانسان منذ سن الرشد حتى بلوغه سن الشيخوخة من الناحية البيولوجية وقسم " السيد عبدالمقصود مرحلة البلوغ الى عدة مراحل " سوف تتناولهم الباحثة بالشرح والايضاح فى الجزء المرتبط بالدراسات النظرية " . (٢) ، (٩) .

ويقول " السيد عبد المقصود " أنه مع مرور مرحلة البلوغ المتوسطة وهى من سن ٣٠ وحتى ٤٥ / ٥٠ سنة تسير عمليات الهبوط فى كافة المقاييس الحركية بصورة بطيئة بينما تصل المستويات الحركية المطلقة الى مستوى منخفض وخاصة عند نهاية هذه المرحلة نتيجة الهبوط التدريجى (٢ : ٢٨٣) .

وسوف تتعرض الباحثة لبدايه هذه المرحلة من سن ٣٠ : ٤٠ سنة لان هذا المصطلح (الهبوط التدريجى لوظائف الجسم) قد أثار فضول الباحثة فى التعرف على ما اذا كان من الممكن ان يؤثر الرقص الهوائى بما يحتوية من حركات مستمرة ومتنوعة قد تساعد على تأخر ظهور مرحلة الهبوط التدريجى لوظائف الجسم لدى السيدات افراد العينة .

وقد لاحظت الباحثة من خلال تعاملها مع سيدات نادى الزمالك غير الممارسات للرياضة واللاتى يجتزن المرحلة السنية مابين ٣٠ : ٤٠ سنة مدى استعدادهن ورغبتهن الصادقة فى الاشتراك الفعلى فى برنامج رياضى موضوع على أسس علمية وتحت اشراف المسئولين لرفع كفاءتهن الفسيولوجية والبدنية التى تساعدهن على استعادة لياقتهن ورشاقتهن ، وتأخير ظهور مايسمى بمرحلة الهبوط التدريجى لوظائف الجسم .

ومن هنا برزت فكرة البحث الحالى والتى تهدف الى :

معرفة تأثير برنامج مقترح للرقص الهوائى على كفاءة بعض الاجهزة الحيوية والمجموعات العضلية لغير الممارسات للرياضة فى مرحلة الهبوط التدريجى لوظائف الجسم .

أهداف البحث :

١ - تصميم برنامج مقترح للرقص الهوائى .
٢ - التعرف على تأثير البرنامج المقترح على رفع كفاءة الاجهزة الحيوية والمتمثلة فى الجهاز التنفسى والدورى (السعة الحيوية للرئتين ومعدل ضربات القلب) .
٣ - التعرف على تأثير البرنامج المقترح على تقوية المجموعات العضلية المكونة لجدار البطن .
٤ - التعرف على تأثير البرنامج المقترح على تقوية العمود الفقرى فى المنطقتين الظهرية والقطنية .

٥ - التعرف على تأثير البرنامج المقترح على تقوية عضلات الارجل وقوة القبضة .

فروض البحث :

١ - البرنامج التدريبى المقترح للرقص الهوائى له تأثير ايجابى على رفع كفاءة الاجهزة الحيوية والمتمثلة فى الجهاز التنفسى والدورى (السعة الحيوية للرئتين ومعدل ضربات القلب) .

٢ - البرنامج التدريبى المقترح للرقص الهوائى له تأثير ايجابى على تقوية المجموعات العضلية المكونة لجدار البطن .

٣ - البرنامج التدريبى المقترح للرقص الهوائى له تأثير ايجابى على تقوية المنطقة الظهرية والقطنية من العمود الفقرى .

٤ - البرنامج التدريبى المقترح للرقص الهوائى له تأثير ايجابى على تقوية عضلات الارجل وقوة القبضة .

مصطلحات البحث :

* الرقص الهوائى :

هو الربط بين الرقص والموسيقى والتكيف الهوائى (٢١ : ٥٧) .

وتعرفه كل من " كاسيل " و " مازو " " Mazzo " and " Kisselle " بأنه احد الانشطة الايقاعية القوية والتى تعمل على تكيف الجهاز الدورى والجهاز التنفسى وتزيد من كفاءتها (٢٢ : ٣) .

وعرف كل من " مايكل " و " بريان " " Brian " and " Michelle " الرقص الهوائى بأنه النشاط الحركى الذى يشمل سلسله من المجموعات الحركية وخليط من خطوات راقصة متنوعة (٢١ : ٥٧) .

تعريف اجرائى للباحثة :

الرقص الهوائى هو حركات راقصة غير معقدة التركيب تصاحبها الموسيقى وتتميز بالاستمرارية والتكرار والبساطة ويشترط فيها التدرج بالحمل .

obeikandl.com

* كفاءة العمل البدنى : Physical Working Capacity

عرفها " ابوالعلا " بأنها : كمية العمل التى يمكن اداؤها بأقصى شدة ومع تحسن الحالة الوظيفية يستطيع اللاعب اداء كمية من العمل مع الاقتصاد فى الطاقة المبذولة. (١ : ٧٠).

- عرفها " ماجل " " Magel " بأنها : حالة التكيف البيولوجى التى تحدث فى اجهزة الجسم الرياضى تحت تأثير التدريب والتى تتضح فى تحسن مستوى الاداء البدنى. (٣١ : ١٣٠).

حجم النفس العادى : هو حجم الهواء الذى تأخذه او تطرده خلال دورة تنفسية واحدة اثناء الراحة = ٥٠٠ سم^{٣}.

حجم احتياطى الشهيق : هو حجم الهواء الذى تأخذه فى شهيق عميق بعد شهيق طبيعى = ٣٠٠٠ سم^{٣} (٥ : ٥٩)

حجم احتياطى الزفير : هو الحجم الاقصى من الهواء الذى يمكن أن يطرد من الرئة بعد نهاية الزفير العادى = ١٠٠٠ سم^{٣} (٥ : ٦٠).

* السعات الرئوية : The Pulmonary Capacities

وتشمل :

- سعة الشهيق : Inspiratary Capacity

وهى تساوى حجم هواء التنفس العادى بالاضافة الى هواء الشهيق " حوالى ٣٥٠٠ مليلتر " وهى السعة التى يمكن للانسان ان يستخدمها فى الاحوال العادية وكذلك فى أقصى حد لها .

- السعة الوظيفية المتبقية : The Functional Residual Copocity

وهى تتكون من احتياطى هواء الزفير بالاضافة الى حجم الهواء وهذه السعة تمثل حجم الهواء الذى يبقى فى الرئتين حتى نهاية الزفير العادى " حوالى ٣٣٠٠ مليلتر ".

- السعة الحيوية : The Total Capacity

وهى تساوى مجموع حجم احتياطى الشهيق بالاضافة الى هواء الشهيق العادى بالاضافة الى احتياطى الزفير وهذه السعة تعتبر أكبر حجم للهواء يستطيع أن يخرجه

بعد أخذ أقصى شهيق وهى عادة " حوالى ٤٦٠٠ ملليلتر " وهى تساوى السعة الرئوية الكلية — حجم الهواء المتبقى ٠

* السعة الرئوية الكلية : The Total Lung Capacity

وهى أقصى سعه تمثل حجم الهواء تستطيع الرئتان استيعابه بعد اقصى شهيق " حوالى ٥٨٠٠ ملليلتر " وتشمل السعة الحيوية بالاضافة الى حجم الهواء المتبقى ويمكن القول أنها تشمل جميع السعات والاحجام الرئوية (١٣ : ٢٨٠ ، ٢٨١)٠

— معدل القلب : Heart Rate

هو عدد ضربات القلب فى الدقيقة الواحدة ٠ (١٠ : ١٩٦)

معدل دقات القلب :

عرفه " سعد كمال طه " بأنه عدد انقباضات القلب فى الدقيقة التى تبلغ ٧٠ دقة / دقيقة أثناء الراحة (٥ : ٣٧)٠

— القوة العضلية :

هى القوة التى يستطيع الفرد أن يبذلها اثناء بذل جهد أقصى لمرة واحدة فقط ٠

— القوة العضلية :

هى قدرة العضلة " أو العضلات " فى التغلب على أقصى ما يمكن من مقاومات أو مواجهة هذه المقاومات أثناء الاداء الفرد (١١ : ١٩)٠

— مرحلة الهبوط التدريجى لوظائف الجسم :

عرفها " السيد عبد المقصود " بأنها التراجع البطىء فى مستويات الحركات اليومية ، وحركات العمل وبصفة خاصة فى مستوى التوافق الحركى (٢ : ٢٨٨)٠

obeikandl.com